

## Siemens mit AVM - eine Erfolgsgeschichte

Digital Enterprise -  
Thinking industry  
further!

### S5 Abkündigung - mit TIA in die Zukunft!

Nach über vier Jahrzehnten im Einsatz, wird bis zum September 2020 der Support für die Produktfamilie Simatic S5 komplett eingestellt. Lange hat die S5 uns begleitet, Sie in Ihrer Produktion, uns im Engineering. Doch nun ist der Zeitpunkt gekommen, endgültig Tschüss zu sagen. Vieles hat sich verändert in den letzten 40 Jahren. Neue Anforderungen sind dazu gekommen, aber auch neue Technologien haben sich durchgesetzt. Nun gilt es, das Altbewährte mit dem Neuen zu kombinieren. Sie haben nun die Möglichkeit, bei einem Retrofit Ihrer S5 Steuerungen, von den Neuerungen zu profitieren. Gerne unterstützt Sie das Team von AVM dabei.

- Istaufnahme bei Ihnen Vorort
- Evaluation der Nachfolgelösung
- Ausarbeiten Ablösekonzept
- Migration Ihres Projektes auf die neueste Generation
- Ersatz der Hardware
- Anpassen der Dokumentation
- Inbetriebnahme

Leistungen AVM

- möglichst nahtlose Umsetzung mit minimalem Produktionsausfall
- Testmöglichkeiten mit Simulationstools
- Berücksichtigung der vorhandenen Kommunikationen mit Fremdsystemen
- Einsatz der neuesten Technologien und Entwicklungsumgebung
- Alles aus einer Hand von der Dokumentation bis zur Inbetriebnahme

Ihre Vorteile

### Source Code Verwaltung und Teamwork

Damit heute gängige Standard-Sourceverwaltungen wie SVN oder GIT eingesetzt werden können, müssen die Dateien in Klartext zur Verfügung stehen. AVM hat für diesen Bereich das TIAExchange Tool für den Export und Import des Sourcecodes aus einem TIA Projekt entwickelt. Die daraus generierten Textdateien können nach dem Export mit einem beliebigen Tool in die Sourceverwaltung eingecheckt werden. Ist der Sourcecode in der Verwaltung, stehen die Tore offen für eine transparente Entwicklung und Produktpflege mit Standardplattformen über den ganzen Lebenszyklus und im echten Teamwork. Mit dem Einsatz von BugTracking Systemen und den Verlinkungen zu Dokumentationen werden agile Konzepte in Echtzeit durchgängig bis zur Sourcecodezeile garantiert. Die Rückverfolgbarkeit über Anpassungen, Versionen oder spezielle Erweiterungen ist dank dieser Möglichkeiten über Jahre gegeben.

- TIA Exchange Tool
- Einführung Sourceverwaltung (GIT, SVN, BitBucket, DevOps)
- Einführung Team Zusammenarbeit (Jira, Confluence, DevOps)
- Schulung, Dokumentation

Leistungen AVM

- Moderne Sourcecodeverwaltung
- Code Review ohne TIA
- Einfaches Change- und Releasemanagement
- Effizientere Entwicklungsteams

Ihre Vorteile

## TIA - AVM BaseFramework

Jeder hat den Drang, so effizient wie möglich seine Applikation umzusetzen. Trotzdem soll der Code nicht nur funktionieren, sondern auch über Jahre weiter entwickelt und an Kollegen weiter gegeben werden können. Laufende Anpassungen in Funktionen oder neue Anforderungen erfordern immer wieder generelle Überarbeitungen der Applikationen. Durch den Einsatz des AVM BaseFrameworks sind allgemeine Aufgaben so gekapselt, dass diese nur an einem Ort nach Kundenwunsch angepasst werden können. Applikationen, welche auf dem AVM BaseFramework und den Architekturvorgaben aufbauen, erlauben eine kontinuierliche Weiterentwicklung mit minimalstem Risiko und Aufwand.

- Message- und Reaktionshandling
- Klare Definition von Schnittstellen und Kommunikation zwischen Modulen
- Objektorientierter Ansatz mit klarem Architekturkonzept
- Hochperformanter, integrierter Logger für csv oder LiveLog in Webbrowser
- Dokumentation, Support und Schulung

**Leistungen AVM**

- Applikationserfahrung mit TIA in einem Framework
- Klare SW-Architekturvorlagen
- Unterstützung und Support durch AVM
- Applikationsverhalten inkl. Produktverfolgung analysierbar über Logs

**Ihre Vorteile**



Time	Level	Message	Details
23:48:58.044	Info Log	INFO: Power On Busy	Power Consumption: 0watt
23:48:58.048	State Log	BCDF01_C1201: Power On Busy	Quenching 50k
23:48:58.047	State Log	BCDF01: Power On Busy	Pin Heat Quenching
23:48:58.047	State Log	BCDF01: Power On Busy	Pin Heat Compliance: Check
23:48:58.045	State Log	BCDF01_M0001: Power On Busy	Initial Delivery Device
23:48:58.043	State Log	BCDF01_LSP001: Power On Busy	Springing Device 1
23:48:58.031	State Log	BCDF01_C0001: Power On Busy	Heating Cooling System 1 - Check!
23:48:58.030	State Log	BCDF01_M0001: Power On Busy	Heating Cooling System 1 - 1000-Heating Cooling System
23:48:58.028	Alarm	BCDF01_C1200-0-2	Supply Safety Control
23:48:58.027	Alarm	BCDF01_C0001_C0001_12-0-2	Transport1 - Robot1
23:48:58.026	PV event	TOP BCDF01: Modultaste: +0 State: +10	Pin Transport1
23:48:58.026	Alarm	BCDF01_C0001_C0001_12-0-2	Transport1 - Robot1
23:48:58.026	PV event	TOP BCDF01: Modultaste: +0 State: +11	Pin Transport1
23:48:58.025	PV event	Pin BCDF01: Modultaste: +0 State: +10	Ball Discharge 02 (Device-Matrig)
23:48:58.025	Alarm	BCDF01_C1201-0-2	Ball Discharge 02 (Device-Matrig)
23:48:58.023	PV event	Pin BCDF01: Modultaste: +0 State: +10	Matrig
23:48:58.023	Alarm	BCDF01_C1200-0-2	Matrig
23:48:58.024	Alarm	BCDF01_C0001_12-0-2	Transporting 4 - Shot Blasting Station
23:48:58.023	PV event	Pin BCDF01: Modultaste: +0 State: +10	Transporting 4
23:48:58.023	PV event	Pin BCDF01: Modultaste: +0 State: +10	Transporting 3
23:48:58.022	Alarm	BCDF01_C1200-0-2	Transporting 2

Abbildung: WebClient-Ansicht des Loggers

## UP

Durch den Einsatz von „UP“ kommen zusätzliche Features und Komfortfunktionen ins Spiel. Mit „UP“ kann der Entwickler sich noch fokussierter um die Applikation kümmern und dank UML-Diagrammen, Parameter- und Alarmübersichten diese direkt mit den Prozessspezialisten besprechen. Die Dokumentation und das Design wächst mit der Applikation.

→ Mehr unter [www.ramp-up.ch](http://www.ramp-up.ch)



**Gerne helfe ich Ihnen weiter!**  
 Rico Keller  
 AVM Engineering AG  
 071 544 60 69  
[rico.keller@avm.swiss](mailto:rico.keller@avm.swiss)

